

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESEN

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

Rec'd PCT/PTO 07 JUL 2004
10/500877
PCT

An:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Postfach 22 16 34
D-80506 München
ALLEMAGNE

PCT IPS AM Mch P/RI

rec. DEC 11 2003

IP

time limit 07.05.04

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr)

10.12.2003

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

2002P00174WO

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE0204745

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

27.12.2002

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

07.01.2002

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.

2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.

3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Riepert, U

Tel. +49 89 2399-7588



Rec'd PCT/PTO 07 JUL 2004
RECEIVED
12 DEC 2003
WIPO PCT

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT 10/500877



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P00174WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE02/04745	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 27.12.2002	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 07.01.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04L1/16		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☒ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☐ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 17.06.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 10.12.2003
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Agudó Cortada, E Tel. +49 89 2399-7111 <div style="text-align: right;">  </div>

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-26 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-26 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Figuren

1-4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE02/04745

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

III. Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:
- ☒ die gesamte internationale Anmeldung,
 - ☐ Ansprüche Nr.
Begründung:
 - ☐ Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):
 - ☒ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. 1-26 sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):
siehe Beiblatt
 - ☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.
 - ☐ Für die obengenannten Ansprüche Nr. wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.
2. Eine sinnvolle internationale vorläufige Prüfung kann nicht durchgeführt werden, weil das Protokoll der Nukleotid- und/oder Aminosäuresequenzen nicht dem in Anlage C der Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht:
- ☐ Die schriftliche Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.
 - ☐ Die computerlesbare Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.

Bemerkungen zu Abschnitt III. :

I

1. Der genaue Umfang der vorliegenden **Ansprüche 1 bis 26** kann mangels Klarheit der Ansprüche derzeit nicht ohne weiteres festgestellt werden. Daher kann zur Zeit für diese Ansprüche keine sinnvolle Prüfung auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit im Sinne von Artikel 33 PCT erfolgen.
2. Die Verfahrensansprüche 1, 3 und 26 wurden zwar als getrennte, unabhängige Ansprüche abgefaßt, sie scheinen sich aber tatsächlich auf ein und denselben Gegenstand zu beziehen und unterscheiden sich voneinander offensichtlich nur durch geringfügige voneinander abweichende Definitionen des Gegenstandes. In der Tat überschneiden die Gegenstände in solchem Maße, daß sie in einfacher Art und Weise als ein einzelner unabhängiger Anspruch mit entsprechenden abhängigen Ansprüchen formuliert werden könnten. Somit sind die Ansprüche nicht knapp gefaßt. Ferner mangelt es den Ansprüchen insgesamt an Klarheit, da es aufgrund der Vielzahl unabhängiger Ansprüche schwierig, wenn nicht unmöglich ist, den Gegenstand des Schutzbegehrens zu ermitteln, und damit Dritten die Feststellung des Schutzzumfangs in unzumutbarer Weise erschwert wird.

Aus diesem Grund erfüllen die Ansprüche 1, 3 und 26 nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT.

Ein ähnlicher Einwand gilt ebenfalls für den unabhängigen Senderanspruch 17 und 19. Diese Ansprüche sind ebenfalls und aus demselben Grund nicht knapp gefaßt.

Die Ansprüche sind nicht derart verfaßt werden, daß so wenige unabhängige Ansprüche wie nötig in jeder Kategorie enthalten wird, mit der zweckmäßigen Anzahl abhängiger Ansprüche (siehe Regel 6.1(a) PCT sowie die PCT-Richtlinien C-III-5.1).

3. Der Wortlaut der beiden unabhängigen **Ansprüche 1 und 17** einerseits, und der unabhängigen **Ansprüche 3 und 19** andererseits, ist nahezu identisch. Diese Ansprüche versuchen aber einerseits ein Verfahren (Anspruch 1 bzw. Anspruch 3) und andererseits eine Vorrichtung (Anspruch 17 bzw. Anspruch 19) durch den

jeweiligen Gattungsbegriff zu definieren. Folglich ist es nicht klar, welcher der begehrte Schutzbereich ist; m. a. W. ob sich der Gegenstand auf ein Verfahren oder auf eine Vorrichtung beziehen soll.

4. Weiterhin entsprechen die **Ansprüche 13 und 15** nicht den Erfordernissen des Artikels 6 PCT, da der Gegenstand des Schutzbegehrens, ein Verfahren bzw. eine Vorrichtung zur Datenübertragung, nicht eindeutig definiert ist.

Durch die Formulierung des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 13 wird z.B. angegeben, daß die "Bitratenanpassungsmuster derart verändert wird, daß bei Durchführung einer QAM-Modulation der zu übertragenden Bits, Bits mit dem identischen Informationsgehalt [...] auf andere Punkte in dem QAM-Signalraum abgebildet werden. Dieser Wortlaut definiert lediglich ein zu erreichendes Ergebnis, ohne Angabe über eine verfahrenstechnische Lösung (siehe PCT-Richtlinien, Kapitel III-4.7).

Die Formulierung der Ansprüche 13 und 15 ist hier nicht annehmbar, da unklar ist mit welchen Mitteln und in welcher Weise das obengenannte Verhältnis erreicht wird. Außerdem ergibt sich daraus eine Unklarheit in Bezug auf den beanspruchten Schutzbereich.

5. Der **unabhängige Anspruch 25** bezieht sich lediglich auf einen Empfänger zum Empfangen von Daten, der "zum Empfang und Auswertung von einem gemäß dem Verfahren nach einem der Ansprüche 1-16 oder 26 übertragen Datenpaket bzw. Wiederholungspaket ausgestaltet ist, um den Informationsgehalt des Datenpaket [...] zu bestimmen", ohne Angabe irgendeines technischen Merkmals zur Definition dieser Empfangsvorrichtung. Weder die für die Ausführung der Erfindung wesentlichen technischen Merkmale (technische Komponenten der Empfangsvorrichtung), noch der beabsichtigte Schutzbereich gehen daher klar aus dem Wortlaut des Anspruchs 25 hervor.

Ohne Angabe eines technischen Merkmals kann weder eine Meinung über Neuheit, noch über erfinderische Tätigkeit im Sinne von Artikel 33 PCT geäußert werden. Außerdem ist dadurch der Gegenstand für den Schutz begehrt wird, nämlich eine Kommunikationsvorrichtung, in kleinster Weise definiert, sodaß die Erfordernisse des Artikels 6 und der Regel 6.3 PCT durch den unabhängigen Anspruch 25 nicht erfüllt

sind.

6. Ein ähnlicher Einwand wie für Anspruch 25 gilt ebenfalls für den abhängigen **Anspruch 24**. Dieser Anspruch bezieht sich lediglich auf die Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 17 bis 23 unter Angabe, daß dieser zur Durchführung der Verfahren nach den Ansprüchen 1-13 geeignet sei, und zwar ohne Angabe irgendeiner technischen Mittel. Der Schutzbereich des Anspruchs 25 ist dabei nicht feststellbar.
7. Die Ansprüche 17-22, 24 erfüllen nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil ihre Kategorie nicht klar ist.

Wie nachstehend dargelegt, beziehen sich einige der Merkmale in den Vorrichtungsansprüchen 17-22, 24 auf ein Verfahren zur Verwendung der Vorrichtung und nicht auf die Definition der Vorrichtung anhand ihrer technischen Merkmale. Die beabsichtigten Einschränkungen gehen daher im Widerspruch zu den Erfordernissen des Artikels 6 PCT nicht klar aus dem Anspruch hervor.

Die im kennzeichnenden Teil der obengenannten Vorrichtungsansprüche enthaltenen Merkmale beschreiben ein Verfahren, wobei z.B. "Bitratenanpassungsmuster [...] signalisiert werden", oder desgleichen "die Übertragungsressource [...] dazu verwendet wird, [...]" , und nicht etwa - wie durch die Wortwahl im Oberbegriff der Ansprüche vorgegeben - eine Vorrichtung zur Datenübertragung.

Folglich ist die Kategorie der Ansprüche 17-22, 24 nicht eindeutig festgelegt und der Anmelder sollte diese Ansprüche folglich im Hinblick auf Artikel 6 PCT dahingehend klarstellen.

8. Es wird ferner darauf hingewiesen, daß Merkmale die nach dem Ausdruck "insbesondere" stehen als ganz und gar fakultativ zu betrachten sind, da dieser Ausdruck keine Beschränkung des Schutzzumfangs des Anspruchs bewirkt (siehe PCT-Richtlinien III-4.6). Dies betrifft die vorliegenden Ansprüche **1, 3, 5, 17, 19 und 21**.
9. Die im Anspruch 2 und Anspruch 17 verwendeten Ausdrücke "der Punktierung" und "der Repetierung" sind nicht klar, da diese Ausdrücke in keinem vorherigen Anspruch

erwähnt werden.

10. Die abhängige Ansprüche 2, 4-16, 18 und 20-24 sind durch deren Rückbeziehungen ebenfalls nicht klar.

II

Der Anmeldung weist außerdem den folgenden formellen Mangel auf:

1. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D1 (D1: WO-A-0147124) offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

Translation

Rec'd PCT/PTO 07 JUL 2004
PCT/DE2002/004745

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

10/500877

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2002P00174WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE2002/004745	International filing date (day/month/year) 27 December 2002 (27.12.2002)	Priority date (day/month/year) 07 January 2002 (07.01.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04L 1/00, 1/08, 27/34		
Applicant SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☒ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☐ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 17 June 2003 (17.06.2003)	Date of completion of this report 10 December 2003 (10.12.2003)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/DE2002/004745

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages 1-26, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages 1-26, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
pages 1/4, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Box III.1.

I

1. It is not currently possible to determine the exact scope of the present claims 1 to 26 owing to the lack of clarity in the claims. It is therefore not currently possible to carry out a meaningful examination in respect of novelty and inventive step (PCT Article 33).
2. Although claims 1, 3 and 26 are drafted as separate independent claims, they seem in fact to relate to the same subject matter, the only apparent, minor difference being in the definition of the subject matter for which protection is sought. In actual fact, the subjects of the claims overlap to such an extent that they could easily be formulated as a single independent claim with the appropriate dependent claims added. The claims are therefore not concise. Moreover, the claims display an overall lack of clarity because the number of independent claims makes it difficult, if not impossible, to identify the subject matter for which protection is sought, and it is therefore unreasonably difficult for third parties to determine the scope of protection.

For this reason claims 1, 3 and 26 do not meet the requirements of PCT Article 6.

A similar objection also applies to the independent transmission claims, claims 17 and 19. These

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: BOX III.1.

claims are likewise not concise and for the same reason.

The claims are not drafted in such a way that each category contains as few independent claims as necessary, with the appropriate number of dependent claims (see PCT Rule 6.1(a) and the PCT Guidelines, paragraph III-5.1).

3. The wording of independent claims 1 and 17 on the one hand and of independent claims 3 and 19 on the other hand is almost identical. However, these claims attempt to define by the respective preambles on the one hand a method (claims 1 and 3) and on the other hand a device (claims 17 and 19). The scope of protection sought is therefore not clear; in other words it is not clear whether the subject matter is intended to refer to a method or to a device.
4. Furthermore, claims 13 and 15 do not meet the requirements of PCT Article 6, since the subject matter for which protection is sought, that is a method and a device for data transmission, is not clearly defined.

The wording in the characterising part of claim 13 states, for example, that the "bit rate adaptation model is altered such that when carrying out a QAM (Quadrature Amplitude Modulation) of the bits to be transferred, bits with identical information

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: BOX III.1.

content [...] are mapped onto other points in the QAM signal area". This wording defines only a result to be achieved and does not indicate any technical solution (see the PCT Guidelines, paragraph III-4.7).

The wording of claims 13 and 15 is not acceptable, since it is not clear with what means and in what way the aforementioned relationship is achieved, In addition, the claimed scope of protection is unclear.

5. **Independent claim 25** concerns simply a receiver for receiving data, which "is configured for receiving and evaluating a data packet or repeat packet transmitted as per the method according to one of claims 1 to 16 or 26, in order to determine the information content in the data packet [...]", without indicating any technical feature defining the receiving device. Consequently, neither the technical features essential to the implementation of the invention (technical components of the receiving device) nor the intended scope of protection is clear from the wording of claim 25.

Without any indication of a technical feature, an opinion cannot be given concerning either novelty or inventive step (PCT Article 33). In addition, the subject matter for which protection is sought, namely a communications device, is defined in the smallest way and therefore independent claim 25

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Box III.1.

does not meet the requirements of PCT Article 6 and Rule 6.3.

6. An objection similar to that raised against claim 25 applies to claim 24. This claim concerns only the device as per one of claims 17 to 23 and indicates that said device is suitable for carrying out the method according to claims 1 to 13, but does not indicate any technical means. The scope of protection of claim 24 therefore cannot be determined.
7. Claims 17 to 22 and 24 do not meet the requirements of PCT Article 6, since the category of these claims is unclear.

As indicated below, some of the features in device claims 17 to 22 and 24 refer to a method for using the device and not to the definition of the device in terms of its technical features. Therefore, contrary to PCT Article 6, the intended limitations are not clear from the claims.

The features contained in the characterising parts of the aforementioned device claims describe a method in which, for example, "bit rate adaptation models [...] are signalled" or "the transmission resources are used to [...]", and do not describe a data transmission device, as indicated by the wording in the preamble of the claims.

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: Box III.1.

Consequently, the category of claims 17 to 22 and 24 has not been clearly established and the applicant should therefore clarify these claims in line with PCT Article 6.

8. It should also be noted that features preceded by the expression "more particularly" must be considered entirely optional, since this expression does not restrict the scope of protection of the claim (see the PCT Guidelines, paragraph III-4.6). This concerns the present claims 1, 3, 5, 17, 19 and 21.
9. The wording "the punctuating" and "the repetition" in claims 2 and 17 is not clear, since these terms are not mentioned in any preceding claim.
10. Dependent claims 2, 4 to 16 and 20 to 24 also lack clarity owing to the back references therein.

II

The application also contains the following formal defects:

Contrary to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not cite document D1 (WO-A-0147124) or indicate the relevant prior art disclosed therein.